

## 6. Analytická část

### 6.1 Charakteristika města a území

Rožnov pod Radhoštěm se nachází na úpatí Beskyd na okraji Zlínského kraje. Město leží v chráněné krajinné oblasti Beskydy, cca 70 km východně od Olomouce, 60 km severovýchodně od Zlína a 50 km od Ostravy. Katastrální území Rožnova pod Radhoštěm se rozprostírá při úpatí Radhoště v údolí Rožnovské Bečvy v nadmořské výšce 378 m.n.m a činí celkem 3.947 ha.

Z hlediska geomorfologického je území Rožnovska součástí soustavy Západních Karpat. Samotné město leží v Rožnovské brázdě, která je ze severu lemována Radhoštskou hornatinou Moravskoslezských Beskyd a z jihu Vsetínskými vrchy.

Rožnovem pod Radhoštěm protéká řeka Bečva, do které se z levé strany vlévají potoky Hážovický (Hážovka) a Hradiský, z pravé strany potoky Vermírovský a Kaní. Historické jádro města leží východně od soutoku Bečvy s Hážovickým potokem.



Zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

K 31. 12. 2016 bylo dle ČSÚ v Rožnově pod Radhoštěm celkem 16.477 obyvatel, z toho 7.964 mužů a 8.513 žen. Vývoj stavu obyvatel lze nazvat mírně depopulačním. V roce 2016 byl přirozený přírůstek - 7 obyvatel a přírůstek stěhováním -57 obyvatel.

Rok	2012	2013	2014	2015	2016
Počet obyvatel	16 750	16 672	16 584	16 541	16 477

Tabulka 1 Počet obyvatel ve sledovaném období

Zdroj: [www.czso.cz](http://www.czso.cz)

Město Rožnov pod Radhoštěm provozuje na svém území celkem 5 mateřských škol, ve městě funguje 6 základních škol, gymnázium a 3 odborné školy. Z hlediska vzdělávání a osvěty k nakládání s odpady je strategická spolupráce krom výše uvedených, škol také středisko volného času, které organizuje zájmové vzdělávání dětí a mládeže.

## 6.2 Zařízení k nakládání s odpady na území města Rožnov pod Radhoštěm

Na území města Rožnov pod Radhoštěm se nachází několik zařízení pro nakládání s odpady ve smyslu zákona o odpadech.

Z hlediska infrastruktury potřebné pro zajištění nakládání s komunálními odpady je zásadní existence Sběrného dvora na ulici Zuberská, který je ve vlastnictví města a provozuje jej na základě smluvního vztahu oprávněná osoba.

Dle veřejně dostupné databáze ministerstva životního prostředí jsou přímo ve městě k datu 25. 7. 2017 tyto zařízení:

IČZ	Provozovatel	Ulice	Obec	IČO
CZZ00265	PARTR spol. s r.o.	areál Tesla a.s.	Rožnov pod Radhoštěm	60728515
CZZ00282	SKM spol. s r.o.	Hasičská 2629	Rožnov pod Radhoštěm	44739940
CZZ00300	Dušan Petřík	Chodská 1384	Rožnov pod Radhoštěm	15421040
CZZ00321	FCC Česká republika, s.r.o.	Hasičská ul.	Rožnov pod Radhoštěm	45809712
CZZ00514	Ing. Jan Panc	nábřeží Dukelských hrdinů 2269	Rožnov pod Radhoštěm	62313932
CZZ00774	Ing. Jan Panc	Zuberská 2948	Rožnov pod Radhoštěm	62313932

Tabulka 2 Seznam zařízení k nakládání s odpady na území města Rožnov pod Radhoštěm

Zdroj: [www.isoh.mzp.cz](http://www.isoh.mzp.cz)

## 6.3 Systém nakládání s odpady na území města Rožnov pod Radhoštěm

Následující stručný popis systému nakládání s odpady na území města Rožnov pod Radhoštěm vychází z Obecně závazné vyhlášky města Rožnov pod Radhoštěm č. 5/2015 o stanovení systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů a nakládání se stavebním odpadem na území města Rožnov pod Radhoštěm.

Město Rožnov pod Radhoštěm má zaveden systém třídění využitelných složek komunálního odpadu. Konkrétně třídí složky: papír, plasty, nápojový karton, sklo, kovy, textil, dále pak objemný odpad, nebezpečné složky komunálního odpadu, biologicky rozložitelný odpad a elektroodpad.

Město umožňuje fyzickým osobám podnikajícím a podnikatelským subjektům zapojit se do systému nakládání s odpady města a to na základě smluvního vztahu. Zejména se jedná o svoz směsného komunálního odpadu a odděleně sbíraných složek komunálního odpadu tedy papíru, plastů, skla a kompozitních obalů.

**Směsný komunální odpad** je ve městě shromažďován do nádob o objemech 110,120, 240 a 1100 litrů. Vývoz zajišťuje smluvní partner v pravidelných frekvencích. Svozy jsou prováděny dvakrát týdně, jednou týdně a jednou za dva týdny.

Pro sběr drobného směsného komunálního odpadu na veřejných prostranstvích slouží odpadkové koše.

Tříděné složky **papír, plasty, nápojový karton, sklo, drobné elektro, textil** mají občané možnost odložit do barevně odlišených kontejnerů, které jsou v pravidelných frekvencích vyváženy. Sběr plastů a nápojového kartonu je v lokalitách s individuální zástavbou doplněn pytlovým sběrem. Četnost svozů je stanovena dle lokality dvakrát týdně nebo jednou týdně. Svoz pytlů je prováděn jednou za 14 dnů.

**Nebezpečný odpad a objemný odpad** mohou občané s trvalým pobytem nebo majitelé nemovitosti na území města bezplatně odložit ve sběrném dvoře na ulici Zuberská.

**Biologicky rozložitelný odpad** vznikající při údržbě zahrad a dalších ploch rodinných domů by měl být prioritně využit kompostováním na vlastních pozemcích. Město proto pořídilo kompostéry, které byly bezplatně zapůjčeny majitelům nemovitostí. Na sídlištích jsou pro biologicky rozložitelné odpady rozmístěny speciální hnědé nádoby o objemu 770 l. Město organizuje svoz těchto odpadů velkoobjemovými kontejnery v předem stanovených termínech v rámci tzv. jarních a podzimních úklidů. Celoročně mohou občané využít i sběrný dvůr.

**Elektroodpad** (drobné elektro) je možné odkládat do speciálních nádob umístěných na veřejných prostranstvích, svoz těchto nádob zajišťují smluvní partneři společnosti ASEKOL a.s. a ELEKTROWIN a.s., nebo je možné jej celoročně odkládat na sběrných dvorech.

**Kovové odpady a textil** mohou občané odkládat na sběrném dvoře. Na kovy jsou na 13 sběrných místech umístěny 240 l nádoby. Na textil jsou ve městě rozmístěny speciální modré kontejnery, které jsou umístěny obvykle na místech shodných se stanovišti na tříděné sběry ostatních využitelných složek komunálního odpadu.

**Stavební odpady** mohou občané celoročně odkládat ve sběrném dvoře.

Mimo výše uvedené je prováděn např. sběr papíru a plastů ve školách. Sběr vyřazených léčiv je zajišťován lékárnami na území města v souladu se zákonem o léčivech.

**6.4 Analýza nakládání s odpady na území města Rožnov pod Radhoštěm**

Základním předpokladem pro vyhodnocení nakládání s odpady na území města Rožnov pod Radhoštěm je analýza produkce a způsobu nakládání s nimi za uplynulé období. V následující tabulce je uvedena produkce odpadů města Rožnov pod Radhoštěm za období 2012 - 2016. Zde uvedená data jsou převzata ze systému ISOH, tedy z ročního hlášení o produkci a nakládání s odpady města Rožnov pod Radhoštěm. Jedná se o odpady, které jsou městem přímo evidovány a tedy o odpady, k jejichž vzniku došlo při činnosti města jako právnického subjektu nebo při činnosti fyzických osob s trvalým pobytem na území města nebo těch, kteří zde vlastní rekreační nemovitost. Z výše uvedeného je zřejmé, že ovlivňovat produkci odpadů je velmi obtížné.

Produkce odpadů v letech 2012 - 2016							
katalogové číslo	ktg.	název odpadu	množství v tunách				
			2012	2013	2014	2015	2016
080318	O	Odpadní tiskařský toner neuvedený pod číslem 080317		0,29			
150101	O	Papírové a lepenkové obaly	13,44	13,5	13,44	52,658	32,86
150102	O	Plastové obaly	2,43	4,658	4,597	5,209	0,45
150105	O	Kompozitní obaly	6,9061	7,7779	8,4112	8,1775	7,0233
150110	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	1,79	3,54	2,673	1,85	2,04
150202	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy, znečištěné neb.látkami	1,02	0,22	0,4	0,04	0,85
160103	O	Pneumatiky	43,08	36,01	45,97	54,61	39,72
160107	N	Olejové filtry	0,23				
160601	N	Olověné akumulátory		2,861		7,2	0,21
160602	N	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory		0,16			
170101	O	Beton		100,18	5,7		
170102	O	Cihly		7,84			
170107	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č.170106	731,59	644,16	746,18	756,6	300,14
170201	O	Dřevo	85,23	115,51	195,9	234,96	248,07
170402	O	Hliník		0,719	0,39	0,192	0,209
170405	O	Železo a ocel	4,47	17,48	11,3	26,732	1,474
170411	O	Kabely neuvedené pod 170410		0,51	0,81	0,45	
170605	N	Stavební materiály obsahující azbest	182,64	124,43	162,9	126,86	96,01
170904	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903				7,53	
200101	O	Papír a lepenka	333,7	393,85	415,62	358,53	353,09
200102	O	Sklo	210,38	200,45	223,97	231,18	221,29
200110	O	Oděvy			12,3		24,54
200121	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť		0,009	0,0002		0,009
200126	N	Olej a tuk neuvedený pod číslem 200125		2,1	0,94	0,21	1,16

Produkce odpadů v letech 2012 - 2016							
katalogové číslo	ktg.	název odpadu	množství v tunách				
			2012	2013	2014	2015	2016
200127	N	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	31,2	32,46	31,39	38,54	34,08
200132	N	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod č.200131		0,02	0,055	0,045	0,036
200135	N	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 200121 a 200123		0,27			
200139	O	Plasty	207,83	188,2	205,85	223,13	241,08
200140	O	Kovy	9,48	3,06	3,07	3,92	35,107
200201	O	Biologicky rozložitelný odpad	766,92	946,25	1152,6	941,31	1096,3
200203	O	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	76,54	50,68	62,86	56,3	23,89
200301	O	Směsný komunální odpad	3712	3551,2	3320,2	3238,9	3306,2
200303	O	Uliční smetky		33,96	8,52		
200307	O	Objemný odpad	1225,5	1162,3	1188,9	1222,9	1071,7
<b>Celková produkce odpadů</b>			<b>7646,3</b>	<b>7644,6</b>	<b>7824,9</b>	<b>7598</b>	<b>7137,5</b>

Tabulka 3 Produkce odpadů města Rožnov pod Radhoštěm v letech 2012 - 2016

Jak je z výše uvedených údajů zřejmé, celková produkce odpadů má od roku 2014 klesající charakter. Na změně celkové produkce má největší vliv produkce směsného komunálního odpadu a objemného odpadu, jejichž množství je velmi těžko ovlivnitelné, ale také stavební odpady a biologicky rozložitelné odpady.

Množství směsného komunálního odpadu a objemného odpadu nejvíce ovlivňuje spotřeba obyvatel. U stavebních odpadů se projevuje zavedení zpoplatnění těchto odpadů přímo u producenta a tento odpad pak není veden v produkci města.

Množství biologicky rozložitelných odpadů město ovlivnilo distribucí kompostérů, které snížilo objem těchto odpadů. Naopak ke zvýšení vedlo zavedení třídění tohoto odpadu do hnědých nádob ve městě. Toto má však pozitivní dopad ve snižování objemu směsného komunálního odpadu.

Z hlediska produkce odpadů je pro lepší názornost a následné vyhodnocování POH města použit přepočítaný počet produkce jednotlivých druhů na občana a rok. Pro přepočítání byl použit počet obyvatel k 31. 12. 2016 dle ČSÚ, který uvádí 16 477 obyvatel.

Měrná produkce odpadů v roce 2016				
katalogové číslo	ktg.	název odpadu	2016 (t)	Měrná produkce (kg/obyv.)
150101	O	Papírové a lepenkové obaly	32,86	1,9942951
150102	O	Plastové obaly	0,45	0,0273108
150105	O	Kompozitní obaly	7,0233	0,4262487
150110	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	2,04	0,1238089

<b>Měrná produkce odpadů v roce 2016</b>				
katalogové číslo	ktg.	název odpadu	2016 (t)	Měrná produkce (kg/obyv.)
150202	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy, znečištěné nebezpečnými látkami	0,85	0,0515871
160103	O	Pneumatiky	39,72	2,410633
160601	N	Olovené akumulátory	0,21	0,012745
170107	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č.170106	300,14	18,215695
170201	O	Dřevo	248,07	15,055532
170402	O	Hliník	0,209	0,0126843
170405	O	Železo a ocel	1,474	0,089458
170605	N	Stavební materiály obsahující azbest	96,01	5,8269102
200101	O	Papír a lepenka	353,09	21,429265
200102	O	Sklo	221,29	13,429933
200110	O	Oděvy	24,54	1,4893488
200121	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	0,009	0,0005462
200126	N	Olej a tuk neuvedený pod číslem 200125	1,16	0,0704012
200127	N	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	34,08	2,0683377
200132	N	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod č.200131	0,036	0,0021849
200139	O	Plasty	241,08	14,631377
200140	O	Kovy	35,107	2,130667
200201	O	Biologicky rozložitelný odpad	1096,3	66,53517
200203	O	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	23,89	1,4498999
200301	O	Směsný komunální odpad	3306,2	200,65404
200307	O	Objemný odpad	1071,7	65,042787
<b>Celková produkce odpadů</b>			<b>7137,5</b>	433,17958

Tabulka 4 Měrná produkce v roce 2015

Základním ukazatelem se jeví zejména produkce směsného komunálního odpadu, kde je město Rožnov pod Radhoštěm s produkcí 200,65 kg na občana pod úrovní velikostně srovnatelných měst České republiky a významně pod celorepublikovým průměrem (317 kg/obyv.). Významným druhem odpadu, kterému je třeba věnovat pozornost je objemný odpad.

Pozitivně lze hodnotit produkci biologicky rozložitelných odpadů. Veškeré odděleně sbírané odpady tedy papír, plasty, sklo, kompozitní obaly jsou nad průměrnou produkcí České republiky i nad průměrnou produkcí ve Zlínském kraji.



## 6.5 Nakládání s nebezpečnými odpady

Z hlediska nakládání s nebezpečnými odpady město nabízí možnost je kdykoliv v průběhu roku odložit ve sběrném dvoře. V této oblasti je nutné zapracovat na informovanosti obyvatel o této problematice. Občané by si měli uvědomit nejen co je nebezpečný odpad a kam patří, ale i to, že není nutné vždy používat výrobky, jejichž složení je po ukončení životnosti předurčuje k tomu, stát se nebezpečným odpadem.

Produkce nebezpečných odpadů v letech 2012 - 2016							
katalogové číslo	ktg.	název odpadu	množství v tunách				
			2012	2013	2014	2015	2016
150110	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	1,79	3,54	2,673	1,85	2,04
150202	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy, znečištěné neb.látkami	1,02	0,22	0,4	0,04	0,85
160107	N	Olejové filtry	0,23				
160601	N	Olověné akumulátory		2,861		7,2	0,21
160602	N	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory		0,16			
170605	N	Stavební materiály obsahující azbest	182,64	124,43	162,9	126,86	96,01
200121	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť		0,009	0,0002		0,009
200126	N	Olej a tuk neuvedený pod číslem 200125		2,1	0,94	0,21	1,16
200127	N	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	31,2	32,46	31,39	38,54	34,08
200132	N	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod č.200131		0,02	0,055	0,045	0,036
200135	N	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 200121 a 200123		0,27			
<b>Celková produkce odpadů</b>			<b>216,88</b>	<b>166,07</b>	<b>198,36</b>	<b>174,75</b>	<b>134,4</b>

Tabulka 5 Produkce nebezpečných odpadů v letech 2011 - 2015

Mezi nebezpečnými odpady se ve sledovaném období vyjma roku 2013, nevyskytují vyřazené elektrospotřebiče, které jsou předávány v režimu zpětného odběru ve spolupráci s kolektivními systémy ASEKOL a.s. a ELEKTROWIN a.s. Největší podíl nebezpečných odpadů tvoří stavební odpady obsahující azbest. Skladba až na výše tyto uvedené odpady je typická pro obce a města. Vyjma citovaných stavebních odpadů mají největší podíl zbytky barev a obaly těmito zbytky znečištěné.

Pozitivní je klesající podíl nebezpečných odpadů na celkovém množství. Na začátku sledovaného období v roce 2012 se nebezpečné odpady podílely na celkové produkci 2,8%, kdežto v roce 2016 tvořili jen 1,9 % produkovaných odpadů.

## 6.6 Vyhodnocení podílu využívaných a odstraňovaných odpadů z produkce města Rožnov pod Radhoštěm

Následující tabulka ukazuje produkci odpadů předávaných v rámci města, prostřednictvím oprávněných osob k využití nebo odstranění.

Produkce odpadů předaných v roce 2016 k využití				
katalogové číslo	ktg.	název odpadu	2016	Způsob nakládání
150101	O	Papírové a lepenkové obaly	32,86	R3
150102	O	Plastové obaly	0,45	R3
150105	O	Kompozitní obaly	7,02	R12
160103	O	Pneumatiky	39,72	R12
160601	N	Olověné akumulátory	0,21	R12
170107	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č.170106	300,14	N12
170201	O	Dřevo	248,07	R3
170402	O	Hliník	0,21	R4
170405	O	Železo a ocel	1,47	R4
200101	O	Papír a lepenka	353,09	R3
200102	O	Sklo	221,29	R5
200110	O	Oděvy	24,54	R12
200121	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	0,01	R12
200139	O	Plasty	241,08	R3
200140	O	Kovy	35,11	R4
200201	O	Biologicky rozložitelný odpad	1096,26	R3
<b>Celková produkce odpadů předaných k využití</b>			<b>2601,53</b>	

Tabulka 6 Produkce odpadů předaných v roce 2016 k využití

Množství využívaných odpadů přímo určuje druhová skladba odpadů. Podstatný podíl využívaných odpadů tvoří tříděné odpady a zejména biologicky rozložitelné odpady.

Cílem v dalším období je zajistit na úrovni producenta odpadu, kterým je občan, v co největší míře primární vytrídění využitelných složek, jež jsou v současnosti obsaženy ve směsném komunálním odpadu – sklo, plast, papír, kovy, biologicky rozložitelná složka. Samozřejmě zcela primárně je třeba se zaměřit na osvětu vedoucí přednostně ke snižování produkce odpadů a to i využitelných, dále pak ke kvalitnímu třídění odpadů již v domácnostech, tak aby bylo možné využít jejich recyklační potenciál.

Odpady předávané prostřednictvím oprávněné osoby k odstranění.

Produkce odpadů v roce 2016 předaných k odstranění				
katalogové číslo	ktg.	název odpadu	2016	Způsob nakládání
150110	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	2,04	D10



Produkce odpadů v roce 2016 předaných k odstranění				
katalogové číslo	ktg.	název odpadu	2016	Způsob nakládání
150202	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy, znečištěné nebezpečnými látkami	0,85	D10
170605	N	Stavební materiály obsahující azbest	96,01	D1
200126	N	Olej a tuk neuvedený pod číslem 200125	1,16	D10
200127	N	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	34,08	D10
200132	N	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod č.200131	0,04	D10
200203	O	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	23,89	D1
200301	O	Směsný komunální odpad	3306,18	D1
200307	O	Objemný odpad	1071,71	D1
<b>Celková produkce odpadů předaných k odstranění</b>			<b>4535,95</b>	

Tabulka 7 Produkce odpadů předaných v roce 2016 k odstranění

Druhá skladba odstraňovaných odpadů je obdobná jako u většiny měst a obcí. Naprosto převládá směsný komunální odpad, který je navíc stále odstraňován skládkováním. Druhým nejvýznamnějším druhem odpadu je objemný odpad, který je sice dotřídován, ale nevyužitelná část je ukládána na skládky. U ostatních odstraňovaných druhů odpadů je vzhledem k jejich charakteru jejich další využití velmi problematické nebo nemožné.

V níže uvedené tabulce je uveden podíl odpadů předávaných k odstranění a k využití na celkové produkci odpadu. Podstatná část odpadů je stále předávána k odstranění a navíc ke skládkování. S ohledem na novou legislativu bude nutné tento problém řešit.

	t	%
Produkce odpadů v roce 2016 celkem	7137,5	100
Odpady předány k využití	2601,53	36,5
Odpady předány k odstranění	4535,95	63,5

Tabulka 8 Podíl odpadů předaných k odstranění a využití v roce 2016

## 6.7 Komunální odpady

Z výše uvedeného je zřejmé, že největším problémem města Rožnov pod Radhoštěm je nakládání s komunálními odpady. Za komunální odpady byly pro účely POH města uvažovány všechny odpady skupiny 20 v Katalogu odpadů a dále odpady podskupiny 15 01 a to v souladu s POH ZK. Následující tabulka obsahuje kódy komunálních odpadů dle katalogu odpadů:

Katalogová čísla odpadů zahrnutá do odpadového toku Komunální odpady

Název toku	Katalogová čísla z Katalogu odpadů
KO – komunální odpady celkem	15 01 01; 15 01 02; 15 01 03; 15 01 04; 15 01 05; 15 01 06; 15 01 07; 15 01 09; 15 01 10; 15 01 11; 20 01 01; 20 01 02; 20 01 08; 20 01 10; 20 01 11; 20 01 13; 20 01 14; 20 01 15; 20 01 17; 20 01 19; 20 01 21; 20 01 23; 20 01 25; 20 01 26; 20 01 27; 20 01 28; 20 01 29; 20 01 30; 20 01 31; 20 01 32; 20 01 33; 20 01 34; 20 01 35; 20 01 36; 20 01 37; 20 01 38; 20 01 39; 20 01 40; 20 01 41; 20 01 99; 20 02 01; 20 02 02; 20 02 03; 20 03 01; 20 03 02; 20 03 03; 20 03 06; 20 03 07; 20 03 99

Tabulka 9 Katalogová čísla odpadů zahrnutá do odpadového toku Komunální odpady

Z těchto odpadů jsou na území města produkovány následující druhy:

Produkce komunálních odpadů v letech 2012 - 2016							
katalogové číslo	ktg.	název odpadu	množství v tunách				
			2012	2013	2014	2015	2016
150101	O	Papírové a lepenkové obaly	13,44	13,5	13,44	52,658	32,86
150102	O	Plastové obaly	2,43	4,658	4,597	5,209	0,45
150105	O	Kompozitní obaly	6,9061	7,7779	8,4112	8,1775	7,0233
150110	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	1,79	3,54	2,673	1,85	2,04
200101	O	Papír a lepenka	333,7	393,85	415,62	358,53	353,09
200102	O	Sklo	210,38	200,45	223,97	231,18	221,29
200110	O	Oděvy			12,3		24,54
200121	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť		0,009	0,0002		0,009
200126	N	Olej a tuk neuvedený pod číslem 200125		2,1	0,94	0,21	1,16
200127	N	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	31,2	32,46	31,39	38,54	34,08
200132	N	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod č.200131		0,02	0,055	0,045	0,036
200135	N	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 200121 a 200123		0,27			
200139	O	Plasty	207,83	188,2	205,85	223,13	241,08
200140	O	Kovy	9,48	3,06	3,07	3,92	35,107
200201	O	Biologicky rozložitelný odpad	766,92	946,25	1152,6	941,31	1096,3
200203	O	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	76,54	50,68	62,86	56,3	23,89
200301	O	Směsný komunální odpad	3712	3551,2	3320,2	3238,9	3306,2
200303	O	Uliční smetky		33,96	8,52		
200307	O	Objemný odpad	1225,5	1162,3	1188,9	1222,9	1071,7
<b>Produkce komunálních odpadů</b>			<b>6598,1</b>	<b>6594,2</b>	<b>6655,3</b>	<b>6382,9</b>	<b>7137,5</b>

Tabulka 10 Produkce komunálních odpadů v letech 2011 - 2015

Vyhodnocení podílu komunálních odpadů na celkové produkci města ukazuje následující tabulka:

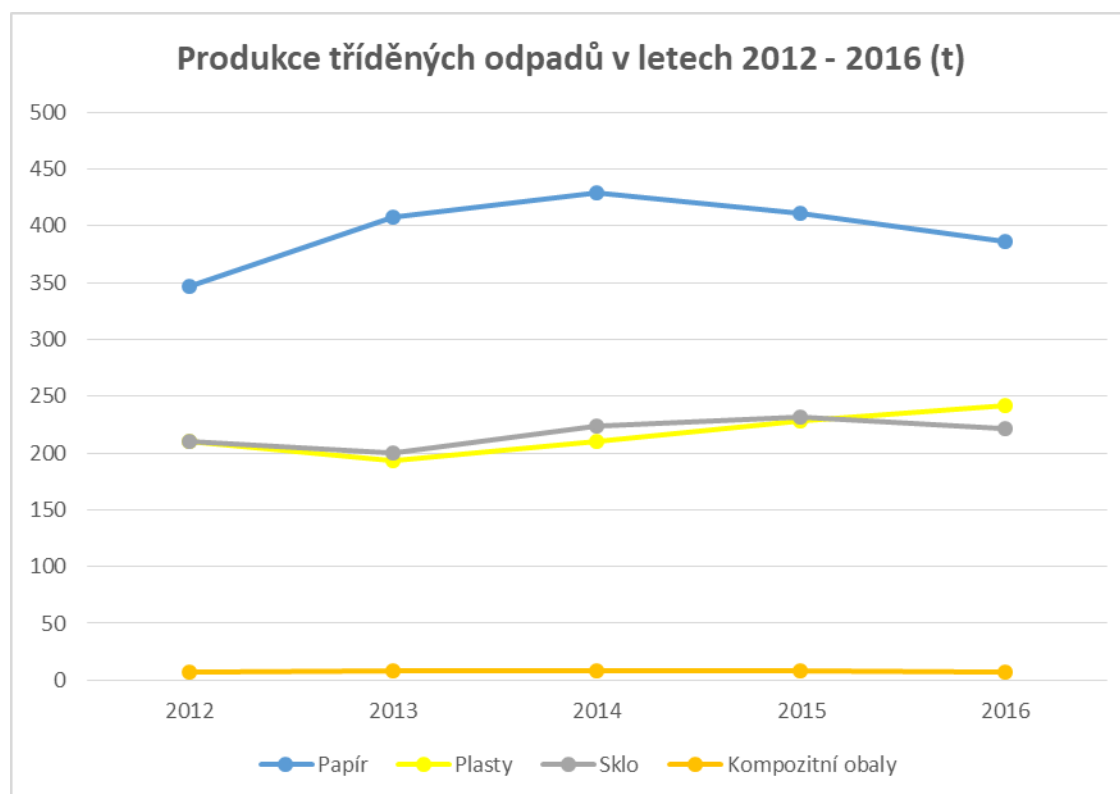
	2012	2013	2014	2015	2016
Celková produkce odpadů (t)	7646,3	7644,6	7824,9	7598	7137,5
Produkce komunálních odpadů (t)	6598,1	6594,2	6655,3	6382,9	6450,8
Podíl komunálních odpadů na celkové produkci (%)	86	86	85	84	90

Tabulka 11 Podíl komunálních odpadů na celkové produkci města

Pozitivní je produkce komunálních odpadů, která je ve městě Rožnov pod Radhoštěm pod celorepublikovým průměrem. Také množství separovaných odpadů je nad celorepublikovým průměrem.

Produkce odděleně sbíraných složek komunálního odpadu v letech 2012 - 2016					
	2012	2013	2014	2015	2016
Papír (t)	347,14	407,35	429,06	411,19	385,95
Plasty (t)	210,26	192,85	210,44	228,34	241,53
Sklo (t)	210,38	200,45	223,97	231,18	221,29
Kompozitní obaly (t)	6,9	7,8	8,4	8,2	7

Tabulka 12 Produkce odděleně sbíraných složek komunálního odpadu v letech 2012 - 2016

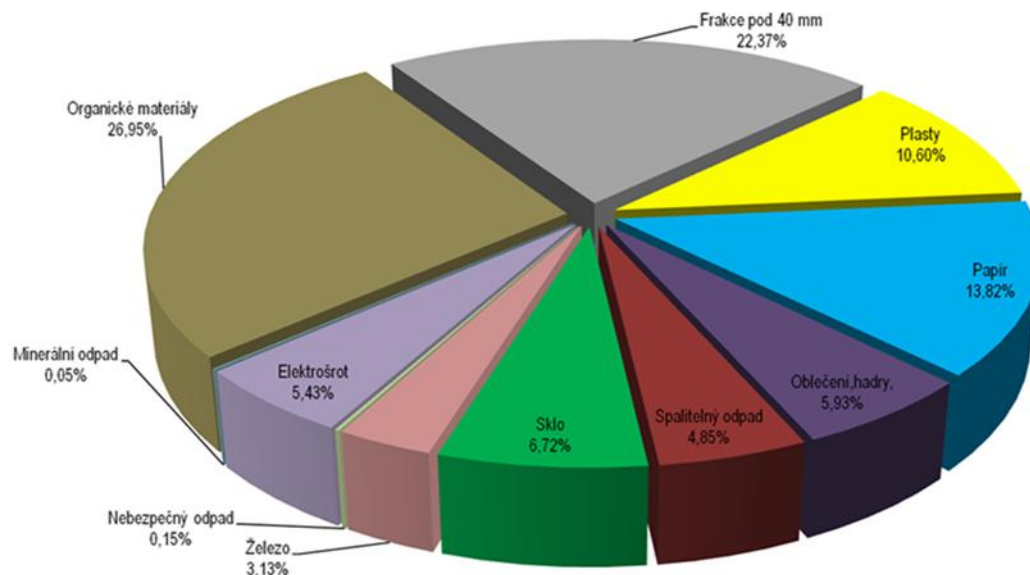


Graf 1 Vývoj produkce odděleně sbíraných odpadů

## Shrnutí

Směsný komunální odpad je stále potenciálně zdrojem využitelných složek, jak ukazuje následující graf převzatý z POH Zlínského kraje. Pro grafické znázornění skladby SKO ve Zlínském kraji bylo použito základní členění a vyjádřena průměrná skladba SKO.

Skladba směsných komunálních odpadů.



Graf 2 Skladba směsných komunálních odpadů

Předchozí část ukázala, že ve městě Rožnov pod Radhoštěm je nakládáno se všemi druhy odpadů, které směsný komunální odpad obsahuje již dnes samostatně. Tedy v případě, že se podaří zvýšit úroveň třídění a získat zejména využitelné odpady nemělo by být problémem zajistit jejich řádné využití. Dále je nutné hledat jiné řešení než je dosavadní ukládání zbytkového odpadu na skládky. Z předchozího vyplývá, že je nutné hledat řešení tohoto problému. Jako takové se nabízí možnost předávání zbytkového spalitelného podílu, který zůstane po vytřídění materiálově využitelných složek, do zařízení k energetickému využití.

## 6.8 Ekonomika nakládání s odpady ve městě Rožnov pod Radhoštěm

Zásadní příjmovou položku tvoří místní poplatek, který je stanoven aktuální obecně závaznou vyhláškou o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů, která stanoví sazbu poplatku na 492,- Kč za občana, popř. za nemovitost v případě rekreačních nemovitostí. Tato částka, na hranici 500,-Kč, je zcela obvyklá u obcí ve Zlínském kraji.

Další příjmy tvoří příjmy od autorizované obalové společnosti EKO-KOM a.s. a kolektivních systémů ASEKOL, ELEKTROWIN. V příjmech za sběrný dvůr (SD) jsou zahrnuty také příjmy z prodeje kovů a papíru přijatých v tomto dvoře.

Příjmy v odpadovém hospodářství (Kč)					
	2012	2013	2014	2015	2016
poplatky od občanů	8230587	8316000	7691158	8235096	7941000
příjem od firem	625300	420538	590000	800000	707934
EKO-KOM	2042349	2086038	2260005	2355890,5	2302613
příjmy ve SD	88617	83058	84082	50256	723651
zpětný odběr elektro	26633	53098	45162	51868	171367
<b>CELKEM</b>	<b>11013486</b>	<b>10958732</b>	<b>10670407</b>	<b>11493110,5</b>	<b>11846565</b>

Tabulka 13 Příjmy v odpadovém hospodářství

Největší výdajovou položku tvoří náklady na svoz směsného komunálního odpadu včetně poplatků za uložení na skládku, druhou největší položkou jsou náklady na sběr tříděných odpadů.

Výdaje v odpadovém hospodářství (Kč)					
	2012	2013	2014	2015	2016
Sběrný dvůr	7 107 766	6 751 004	7 487 000	7 606 980	6 583 000
Úklid stanovišť	108 068	171 000	113 800	98 000	0
Nová stanoviště	29 000	32 307	49 000	37 500	50 940
Směsný komunální odpad	6 926 936	6 661 246	6 566 000	6 433 000	6 608 000
Tříděné odpady	1 028 350	96 6967	1 047 000	1 127 700	1 137 000
bioodpad	537 124	525 337	853 000	639 000	670 330
odměna školám	156 500	122 197	105 704	102 072	97 600
<b>CELKEM</b>	<b>15 893 744</b>	<b>15 230 058</b>	<b>16 221 504</b>	<b>16 044 252</b>	<b>15 146 870</b>

Tabulka 14 Výdaje na odpadové hospodářství města

Z výše uvedeného a následné tabulky porovnání celkových nákladů a příjmů je patrné, že stejně jako u jiných měst, příjmy zdaleka nepokryjí náklady na odpadové hospodářství. V roce 2016 muselo město zajistit 22 % nákladů na odpady z jiných zdrojů.

Příjmy a náklady na odpadové hospodářství					
	2012	2013	2014	2015	2016
Výdaje	15893744	15230058	16221504	16044252	15146870
Příjmy	11013486	10985732	10670407	11493110	11846565

Tabulka 15 Příjmy a výdaje na odpadové hospodářství

## 6.9 Osvěta a vzdělávání občanů

K osvětě občanů je pravidelně využíván měsíčník Spektrum Rožnovska a zejména a webové stránky města Rožnov pod Radhoštěm. Zde jsou zveřejňovány zejména informace týkající se svozu odpadů cen za svoz, otevírací doba sběrného dvora, rozmístění hnízd na tříděný odpad, ale také jsou zde zveřejňovány informace o možnostech třídění odpadů a jejich odložení na místa k tomu určená.

## 6.10 Systém nakládání s odpady ve městě Rožnov pod Radhoštěm.

Jak již bylo uvedeno v předchozí části město Rožnov pod Radhoštěm, zajišťuje nakládání se všemi složkami komunálních odpadů.

Pro odkládání směsného komunálního odpadu jsou používány nádoby o objemech 110, 120, 240 a 1100 litrů, v celkovém počtu 1.630 kusů. Nádoby jsou vyváženy dle požadavků v pravidelných frekvencích dvakrát týdně, jednou týdně. Veškerý směsný komunální odpad je likvidován skládkováním.

Město Rožnov pod Radhoštěm pořídilo a bezplatně majitelům nemovitostí zapůjčilo kompostéry. Biologicky rozložitelný odpad mohou občané odevzdat ve sběrném dvoře. Na sídlišti jsou rozmístěny nádoby na BRO. Systém doplňují jarní a podzimní svozy velkoobjemovými kontejnery.

Nakládání s využitelnými složkami komunálního odpadu je zajišťováno donáškovým způsobem do barevně rozlišených nádob na papír, plast, směsné a čiré sklo, které jsou rozmístěny na místech určených městem. V zástavbě rodinnými domy je zaveden pytlový sběr plastů a nápojového kartonu. Ve městě je 77 sběrných míst osazenými nádobami na využitelné složky komunálního odpadu. Místa jsou pravidelně vyvážena ve frekvenci jednou nebo dvakrát týdně. Pět míst je osazeno modrými nádobami na oděvy a některá červenými na drobné elektro. Na 15 místech jsou nádoby na kovy.

Ve sběrném dvoře na ulici Zuberská, mohou občané města bezplatně odevzdat celou řadu odpadů včetně zpětného odběru elektrospotřebičů.

Mimo výše uvedené je prováděn např. sběr papíru a plastů ve školách. Sběr vyřazených léčiv je zajišťován lékárnami na území města v souladu se zákonem o léčivech. Dále je sběr baterií a vyřazených elektrospotřebičů určených ke zpětnému odběru zajištěn u některých prodejců těchto výrobků. Sběr baterií je zaveden také ve veřejných budovách např. v budově městského úřadu, na poliklinice apod.

### **6.11 Posouzení nezbytných změn a doplnění obecního systému sběru a nakládání s komunálními odpady.**

Město Rožnov pod Radhoštěm vlastní sběrný dvůr, který provozuje na základě smluvního vztahu oprávněná osoba. Dále se na území města nachází několik zařízení pro nakládání s odpady. Z pohledu systému nakládání s komunálním odpadem na území města má strategický význam právě sběrný dvůr na ulici Zuberská. Produkci odpadů ovlivňují výkupny odpadů ve městě.

Předchozí analýza ukázala tato hlavní slabá místa a problémy k řešení:

- Pomalé snižování produkce směsného komunálního odpadu
- Vysoký podíl odpadů odstraňovaných skládkováním
- Absence zařízení k využití či úpravě odpadů (stavební odpady, BRO)
- Ekonomická náročnost stávajícího systému

**Návrhy k řešení:**

- Pravidelné sledování naplněnosti nádob na směsný komunální odpad i na třídění odpadů a optimalizace svozu.
- Stálé zlepšování informovanosti občanů v oblasti předcházení vzniku odpadů a odpadového hospodářství a zavedení motivačního systému k třídění odpadů.
- Hledat řešení dalšího nakládání se směsným komunálním odpadem – zajistit jeho energetické využití, nejlépe ve spolupráci s okolními obcemi, popř. iniciovat jednání o tomto problému v rámci svazku obcí – v současnosti je možné využít pouze dopravně vzdálenou spalovnu společnosti SAKO Brno.
- Do systému nakládání s odpady na území města zavést principy oběhového hospodářství – možnost předání nepotřebných věcí potenciálním zájemcům mimo režim odpadového hospodářství.